

Reform and innovation of the training mode of art and design professionals in colleges and universities in the era of artificial intelligence

Juan Du

Ningbo Vocational and Technical College, Ningbo, Zhejiang, 315800, China

Abstract

With the rapid development of artificial intelligence technology, the field of art and design is undergoing unprecedented changes. The wide application of artificial intelligence in the field of art and design has brought new challenges and opportunities to the talent training of art and design majors in colleges and universities. This paper deeply discusses the impact of artificial intelligence on the field of art and design, analyzes in detail the challenges faced by art and design majors in colleges and universities in the field of talent training in the context of artificial intelligence, and proposes a series of measures to reform and innovate the training mode of art and design majors in colleges and universities. These suggestions can provide useful reference and inspiration for colleges and universities to cultivate high-quality art and design talents who can adapt to the needs of future society and have high innovation ability.

Keywords

artificial intelligence; art design; talent training; Reform and innovation

人工智能时代高校艺术设计专业人才培养模式的改革与创新

杜娟

宁波职业技术学院, 中国·浙江 宁波 315800

摘要

随着人工智能技术的快速发展, 艺术设计领域正经历着前所未有的变革。人工智能在艺术设计领域的广泛应用, 为高校艺术设计专业的人才培养带来了新的挑战与机遇, 为了培养符合人工智能时代需求的高素质艺术设计人才, 高校需积极探索人才培养模式的改革与创新。本文深入探讨了人工智能对艺术设计领域所产生的影响, 细致分析了在人工智能时代背景下, 高校艺术设计专业在人才培养方面所面临的挑战, 并在此基础上, 提出了一系列旨在改革与创新高校艺术设计专业人才培养模式的举措。这些建议能够为高校培养能够适应未来社会需求、具备高度创新能力的高素质艺术设计人才提供有益的参考与启示。

关键词

人工智能; 艺术设计; 人才培养; 改革与创新

1 引言

人工智能 (Artificial Intelligence), 这一术语的英文缩写为 AI, 是由人类打造的能够展现出类似甚至超越人类智能水平的机器系统, 其通过普通计算机程序呈现人类智能技

术。人工智能技术已经逐渐渗透到各个行业和领域, 对人们的工作和生活产生了深远的影响。特别是大数据、云计算等技术以及人工智能辅助工具的广泛应用, 正在深刻地改变着艺术设计领域的创作方式, 这些技术不仅极大地丰富了艺术设计的表现手法, 还显著优化了创作流程, 使得设计师们能够以更加高效、精准的方式将创意转化为现实。面对新技术浪潮, 传统的艺术设计人才培养模式的不足之处尤为凸显, 行业对于设计人才的需求也在悄然发生着变化, 更加侧重于跨学科知识整合、创新思维及技术应用能力等方面, 因此, 探索人工智能时代高校艺术设计专业人才培养模式的改革与创新, 已成为当前艺术设计专业教育教学改革的一项重要任务。

【基金项目】浙江省高等教育学会 2024 年度高等教育研究课题“人工智能背景下艺术设计专业人才培养模式的创新研究”研究成果 (项目编号: KT2024221)。

【作者简介】杜娟 (1984-), 女, 中国黑龙江安达人, 硕士, 助理研究员, 从事高等教育、教育管理、思想政治教育研究。

2 人工智能对艺术设计领域的影响

2.1 创作方式的变革

人工智能技术在艺术创作中的应用,如:智能设计、智能生成、智能辅助等,极大地提高了设计效率。鹿班(别名鲁班)是阿里巴巴旗下的人工智能设计产品,2016年天猫双11,鲁班制作了1.7亿张广告Banner(横幅广告),相当于100个设计师连续300年的工作量。在艺术设计领域,人工智能的优势主要体现在图像识别生成和语义分割两个方面:前者通过机器学习生成原始数据中没有的新图像,后者则精准选择和提取设计元素。^[1]设计师可以利用AI算法生成多种色彩搭配方案与版式布局,结合自身的审美判断进行筛选与再创作,从而提高设计效率与创造力。例如,在视觉传达设计中,AI算法可以自动生成多种设计方案,设计师可以根据需求进行选择与优化,进而丰富了设计作品的多样性和创新性。

2.2 工作流程的优化

人工智能在自动化流程方面表现出色,能够承担繁琐的数据处理与分析工作,为设计师提供智能化建议与辅助决策功能。Canva是一种利用AI技术为用户提供自动化设计建议的图形创意AI工具,提供了许多预设设计模板,以促进设计师更快地建立各种类型的设计,并拥有一个强大的图像库,包括数百万张图片和矢量图形,可以帮助设计师更快地建立精致的设计。人工智能设计辅助工具的应用,进一步优化了艺术设计的工作流程,设计师可以专注于更具创造性的工作,如创意构思、设计优化等。AI技术还可以分析设计作品,识别出潜在的问题或不协调之处,帮助设计师及时发现并纠正设计中的问题,这种即时反馈机制对于设计师而言是极为宝贵的,能够非常有效地提高设计质量。

2.3 设计思维的拓展

人工智能不仅在技术层面推动了艺术设计的变革,同时也能够促进设计思维的快速迭代与优化,有助于设计师设计思路的拓宽。Maill是一个Artisto.Ru Group开发的AI工具,可以将照片和视频转换成艺术风格的作品,利用深度学习技术和神经网络,将照片和视频转换成油画、水彩等艺术风格的作品,帮助设计师更快地构建艺术风格的图形元素,并将其应用到设计中,从而为设计增添更多的艺术感和创造力。人工智能设计辅助工具的运用,可以生成全新的视觉元素与设计风格,推动艺术表达的多样化。设计师可以借助AI技术探索不同的设计思路与风格,从而激发全新的创意灵感。此外,AI技术还可以帮助设计师分析用户需求与市场趋势,为设计决策提供数据支持,使得设计作品更加符合市场需求与用户体验。

3 人工智能时代高校艺术设计专业人才培养面临的挑战

3.1 课程设置缺乏实践性和创新性

目前高校的人才培养方案中,针对艺术设计专业设置

的课程都是传统教学中遗留下来的专业基础课与专业课,涉及专业技术手段的课程都是围绕着设计专业开设的软件设计制作课程。^[2]许多高校艺术设计专业的课程设置依然停留在传统的教学模式上,缺乏与行业需求的有效衔接。随着艺术设计行业的快速发展,Stable diffusion、Midjourney、Looka等人工智能设计辅助工具不断涌现,但高校课程设置却未能及时更新,导致学生专业技能与行业市场需求不匹配。在传统课堂上学生被动接受知识,缺乏主动思考和解决问题的能力,教学方法以讲授为主,缺乏实践性和创新性,难以激发学生的学习兴趣 and 创造力。

3.2 教师专业素养和创新能力不足

艺术设计专业教师擅长艺术设计类知识,但可能缺乏对人工智能技术的深入了解,难以有效融合人工智能与艺术设计专业课程教学。人工智能领域的发展变化迅速,教师需要不断学习和更新人工智能技术的应用能力,但受课余时间和精力等方面因素限制,较少有教师能够在这方面做到理想状态。教师多采用传统的教学方法,注重技法和基础知识的传授,而忽视了对学生创造力的引导,人工智能时代学生需要具备跨学科知识结构,现阶段较少有教师能够做到在课程设计时充分考虑跨学科融合的重要性,未能及时将最新的设计理念和技术融入课程教学中,导致学生的知识结构单一,缺乏创新性和竞争力。

3.3 教学实践与行业的需求不同步

学生在校期间主要学习的是理论知识,缺乏真实项目的实际操作经验和行业实习经验。然而,在人工智能领域,行业经验和项目经验对于解决实际问题至关重要,缺乏这些经验的学生在求职时可能难以满足用人单位的要求。学生主要处于校园环境中,对行业趋势和需求的了解相对有限,导致学生难以准确把握行业发展的动态,许多高校都开设了艺术设计相关的实践课程,但这些实践课程中的项目往往与实际应用场景存在较大差距,学生在实践项目中接触到的案例和数据可能与真实行业环境中的情况大相径庭,这导致学生难以将所学知识应用于实际工作中,从而无法满足行业的需求。

3.4 人才培养教育评价体系不完善

现有的评价体系局限于书本知识和课堂表现,忽视了对学生解决实际问题和创新能力的考察,传统的考试和测验仍是主流的评价方式,但这种方式往往无法全面反映学生的学习成果和个性发展。在许多高校当前的教育评价体系中并没有将人工智能素养纳入评价范围,导致学生在这一领域的知识和技能储备不足。随着人工智能技术的日益普及和深入应用,具备相关素养的人才无疑将更具竞争力。因此,教育评价体系必须与时俱进,在人工智能时代,多元化的评价方法更能激发学生的潜力和创造力,将人工智能素养作为重要的评价指标之一,有助于培养出更多能够适应未来社会发展需求的优秀人才。

4 高校艺术设计专业人才培养模式的改革与创新

4.1 引入 AI 设计类课程，推进课程体系完善

为了在人工智能时代培养具备核心竞争力的艺术设计人才，高校有必要在课程设置中引入 AI 设计类课程。通过系统化的教学，使学生掌握相关的技术技能，为未来的职业生涯发展奠定基础。例如：可以开设 AI 与艺术设计、AI 工具与应用等课程，以拓展学生的跨学科视野。^[1]将 AI 设计类课程引入艺术设计专业的教学，可以帮助学生接触掌握先进的技术工具，从而在创作过程中融合人工智能的理念，激发全新的创意灵感。例如：学生可以利用 AI 算法生成多种色彩搭配方案与版式布局，并结合自身的审美判断进行筛选与再创作，生成具有独特风格的设计作品。通过 AI 数据分析与处理课程的教学，使学生掌握数据挖掘与分析的方法，深入理解用户行为、市场趋势以及行业动态，鼓励学生使用数据可视化工具，例如：在产品包装设计项目中，学生可以利用消费者购买行为的数据，分析不同年龄段、地域和消费习惯的用户偏好，进而为目标市场定制具有吸引力的包装方案。

4.2 引进与培训相结合，提升教师专业素养

教师队伍的专业素养和实践能力是影响人才培养质量的关键因素。高校应加强对教师队伍的培训和管理工作，提升教师的专业素养和实践能力。可以通过组织教师参加行业培训、学术交流等活动，使他们了解最新的行业动态和技术发展，通过派遣教师到企业挂职锻炼或参与项目合作，提高教师的实践能力和行业认知度。同时，鼓励教师积极参与设计项目、实践教学等活动，提高自身的实践能力和创新能力。此外，还可以引进具有丰富行业经验和实际操作能力的教师或专家，特别是具备跨学科知识和技能的复合型人才，充实教师队伍，可以通过招聘、引进等方式，聘任具有人工智能、计算机科学等领域专业背景的优秀人才加入艺术设计专业教师队伍，还可以通过聘任产业导师的形式，将行业领域企业中的优秀人才引进，参与到授课和学生教学实践的指导工作中，为学生提供更加优质的教学资源和指导。

4.3 强化实践教学环节，深化校企合作内涵

实践教学是提高学生实践能力的重要途径。艺术设计专业作为一门实践性很强的学科，在培养过程中要充分利用产教融合平台和实践基地来强化学生专业实践能力。^[4]在实践教学方面，需构建与 AI 技术相融合的实验实训体系，如：引入 AR/VR 技术辅助设计教学，让学生在虚拟环境中体验设计效果，增强实践感知。校企合作层面，应积极寻求与 AI 科技企业的合作，共建艺术设计智能化实训中心，让学生参与真实项目，了解 AI 在设计流程中的应用，如：智能配色、自动布局等，从而深化对行业趋势的理解。邀请企业

专家进校园开展讲座、实践活动，分享前沿设计理念与技术，使学生保持对行业前沿信息的敏感度。推行双导师制度，即每位学生配备一位校内导师与一位企业导师，共同指导学生的实践与毕业设计，确保教学内容贴近市场需求。通过强化实践教学、深化校企合作，培养既懂设计美学又掌握 AI 技术的复合型人才，以满足行业对高技能设计人才的需求。

4.4 构建多元评价体系，创建优质教学环境

智能 AI 技术的发展需要艺术设计专业在评价体系上进行相应的改革和创新。^[5]在评价方式上需注重多元化评价方式的构建，结合专业基础、实践能力、创新思维等方面进行综合性评价，确保评价结果的科学性和准确性。此外，应积极推进智能评价体系建设，

智能评价体系是人工智能技术在教育领域的重要应用之一。智能评价系统通过搭建智能评价平台，实现对学生表现的多维度、全方位、立体化的评价，涵盖专业技能掌握、团队协作能力、问题解决能力、创新思维意识等方面。智能评价平台可以根据各维度的评分占比给出最终评分，该平台能够依据各评价维度的权重分配，自动生成综合评价分数，并针对各维度评价结果定制个性化的提升建议。这种评价方式不仅实现了多维度、全方位的评价覆盖，同时也更加客观、全面地呈现出学生的学习成效，并针对各维度表现提出个性化的成长建议为学生提供个性化的学习指导和帮助，促进了学生的全面发展。

5 结语

高校艺术设计专业的人才培养将面临更多的挑战和机遇。为了培养适应行业发展需求的高素质艺术设计人才，高校必须积极探索和实践新的人才培养模式。通过引入 AI 辅助设计类课程、提升教师队伍的专业素养和实践能力、加强实践教学环节深化校企合作、构建多元化智能评价体系等措施，提升艺术设计专业学生的创新能力、实践能力和综合素质。未来，高校艺术设计专业需要持续关注新技术和行业的发展趋势，不断调整和优化人才培养模式，为培养适应未来社会需求的高素质艺术设计人才提供有力支持。

参考文献

- [1] 银宇堃, 陈洪, 赵海英. 人工智能在艺术设计中的应用[J]. 包装工程, 2020(6): 252-261.
- [2] 田静. 大数据时代高校艺术设计类专业教学模式创新[J]. 戏剧之家, 2021(33): 184-185.
- [3] 李广锁. 人工智能时代背景下艺术设计专业教育教学改革研究[J]. 上海包装, 2024(07): 222-224.
- [4] 凌雁. 人工智能赋能艺术设计专业创新创业教育路径研究[J]. 化纤与纺织术, 2024(09): 221-223.
- [5] 周鑫鞠. 智能AI背景下艺术设计专业教育发展思考[J]. 上海服饰, 2023(01): 74-77.